



**UN FOOD
CONFERENCE**
University of Belgrade
210th Anniversary
OCTOBER 5-6 2018

**PROGRAM
I
ZBORNIK RADOVA**

*Programme
&
Book of Abstracts*

Beograd, 5 i 6 oktobar 2018
Belgrade, Octobre 5-6, 2018

CIP-Kategorizacija u publikaciji
Narodna biblioteka Srbije, Beograd

Univerzitet u Beogradu
UNIFOOD CONFERENCE (2018; Beograd)
Program; i zbornik radova= Programme; & Book of Abstracts/
Beograd, 5 i 6 oktobar 2018 = Belgrade, Octobre 5-6 2018
[organizator] Univerzitet u Beogradu; [organized by] University of Belgrade
[urednici, editors Marina Soković, Živoslav Tešić] Beograd, Univerzitet u Beogradu

Radovi na srp i engl. jeziku – Tekst ćir i lat- Tiraž

ISBN 978-86-7522-060-2

UNIFOOD Konferencija, Beograd, 5-6 oktobar 2018
PROGRAM I ZBORNIK RADOVA

UNIFOOD Conference, Belgrade Octobre 5-6 2018
Programme and Book of Abstracts

Izdaje / Published by

Univerzitet u Beogradu / University of Belgrade

Studentski trg 1, 11000 Beograd

Tel/fax ; www.bg.ac.rs, email

Za izdavača / For Publisher

Vladimir Bumbaširević, rektor

Urednici / Editors

Marina Soković

Živoslav Tešić

Dizajn korica i kompjuterska obrada teksta / Cover Design Layout

Tomislav Tosti

Tiraž / Circulation

ISBN 978-86-7522-060-2

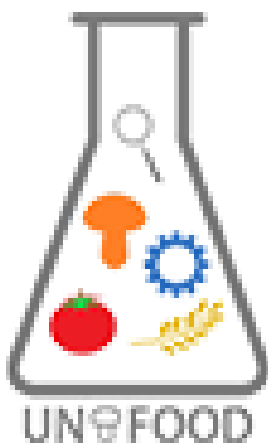
Naučni odbor / Scientific Committee

Dr. Marina Soković, predsednik–
Prof. Dr. Vladimir Bumbaširević
Prof. Dr. Živoslav Tešić
Prof. Dr. Mirjana Pešić
Prof. Dr. Ljiljana Mojović
Prof. Dr. Jelena Lozo
Prof. Dr. Ljiljana Gojković-Bukarica
Dr. Dragana Stanić-Vučinić
Prof. Dr. Bojana Vidović
Prof. Dr. Slavica Todić
Prof. Dr. Dušanka Milojković-Opsenica
Prof. Dr. Andreja Rajković
Prof. Dr. Nikola Tomić
Prof. Dr. Viktor Nedović
Prof. Dr. Miomir Nikšić
Prof. Dr. Branko Bugarski
Dr. Nataša Golić
Prof. Dr. Ivan Stanković
Prof. Dr. Slađana Šobajić
Prof. Dr. Jagoda Jorga
Prof. Dr. Nebojša Lalić
Dr. Miroslav Novaković
Dr. Uroš Anđelković
Dr. Danijela Mišić
Dr. Vuk Maksimović
Dr. Nevena Mihailović-Stanojević
Prof. Dr. Jevrosima Stevanović
Veljko Jovanović
Aleksandar Bogunović

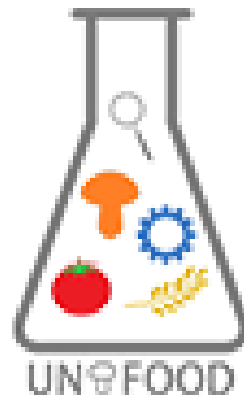


Organizacioni odbor / Organizational Committee

Dr. Vladimir Mikić
Vladimir Marković
Ivana Isaković
Dr. Ana Jakovljević
Branka Janda-Marković
Nikola Savić
Snežana Pejović
Daniel Babić
Aleksandar Topalović
Ljiljana Konstantinović
Ljubica Dimitrijević
Jovana Ilić
Dr. Tomislav Tosti
Dr. Uroš Gašić
Dr. Ivanka Ćirić



Ova knjiga sadrži kratke izvode,
3 plenarna predavanja (PP),
8 predavanja po pozivu (PPP)
3 sekcijaska predavanja (SP)
228 saopštenja prihvaćenih za prezentovanje na konferenciji
od čega 66 usmenih označenih sa U/O



This book contains abstracts of
3 Plenary Lectures (PL)
8 Invited Lectures (IL)
3 Section Lectures (SL)
228 contributions accepted for the presentations at conference
of which 66 oral presentations designated by U/O

UNIFOOD Konferencija se iskreno zahvaljuje na finansijskoj pomoći:
The conference organizers gratefully acknowledge the generous support provided by the following:

Ko-organizator / Co-organizer



Република Србија
МИНИСТАРСТВО ПРОСВЕТЕ,
НАУКЕ И ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА

Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja

Sponozori / Sponsors



Donatori /Donators



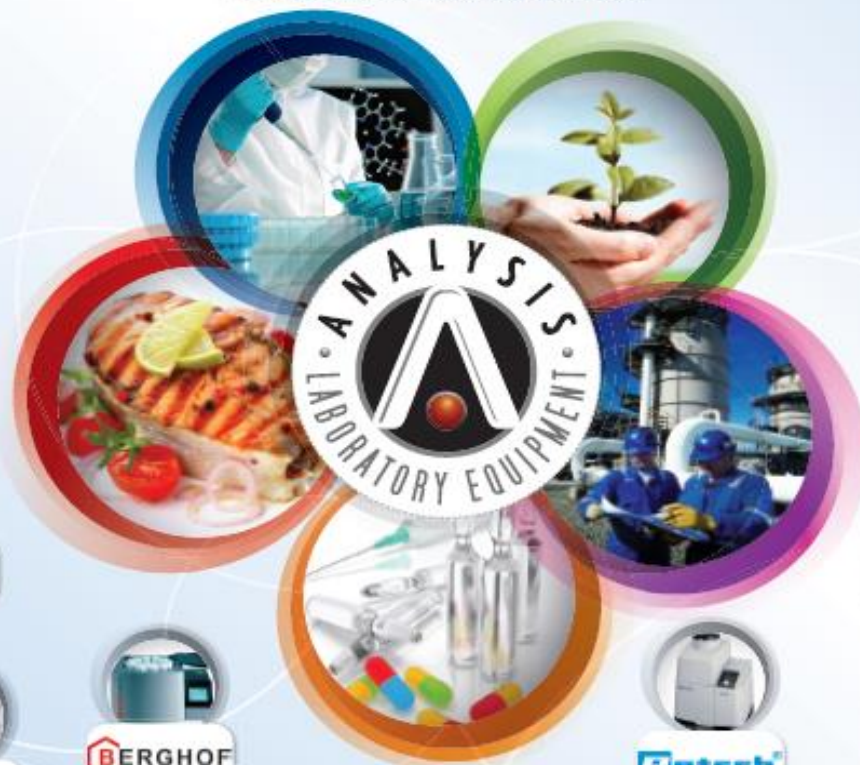
Konferenciju su podržali / With Support From



Sve za Vašu laboratoriju na jednom mestu



Analička oprema: FT-IR i FT-NIR, FT-IR Raman, UV/VIS HPLC, IC, GC, GC-MS, LC, LC-MS, HRES, AAS, ICP, ICP-MS, TOC, TS/TN/TOX OES; XRF; NMR.
 Generalna oprema: Inkubatori, Viskozimetri, Pipete,.....



Vage i tegovi



Laboratorijski nameštaj i digestori



Oprema za Dissolution test i testiranje fizičkih karakteristika tableta



Peći za digestiju



Laboratorijski autoklavi-parni sterilizatori



Refraktometri i polarimetri



Minovi i sejalice



Laboratorijska i procesna oprema u analizi vode



TOC



Mašine za pranje i dezinfekciju laboratorijskog posuđa i delova

ANALYSIS d.o.o.

Gandijeva 76a, 11070 Novi Beograd; Tel/fax: +381-(0)-11-318-64-46; +381-(0)-11-318-64-48

e-mail: info@analysis.rs; www.analysis.rs



UNIFood Conference

October 5-6 2018 University of Belgrade **210th Anniversary**



Sadržaj

1. Program
1. Programme
- 1.1. Plenarna i predavanja po pozivu
- 1.1. Plenary and invited lectures
- 1.2. Sekcijska predavanja
- 1.2. Section lectures
- 1.3. Posterske sekcije
- 1.3. Posters sections
2. Kratki izvodi radova
2. Abstracts
- 2.1. Plenarna predavanja
- 2.1. Plenary lectures
- 2.2. Predavanja po pozivu
- 2.2. Invited lectures
- 2.3. Predavanja u okviru okruglog stola
- 2.3. Lectures within round table
- 2.4. Predavanje i usmene prezentacije u okviru sekcija
- 2.4. Lecture and oral presentation within sections
- 2.4.1. Sekcija HRANA I ZDRAVLJE
- 2.4.1. Section FOOD AND HEALTH
- 2.4.2. Sekcija BEZBEDNOST I KVALITET HRANE
- 2.4.2. Section FOOD SAFETY AND QUALITY
- 2.4.3. Sekcija ODRŽIVOST HRANE
- 2.4.3. Section FOOD CHAIN SUSTAINABILITY
- 2.5. Posterske prezentacije u okviru sekcija
- 2.5. Poster presentations within sections
- 2.5.1. Sekcija HRANA I ZDRAVLJE
- 2.5.1. Section FOOD AND HEALTH
- 2.5.2. Sekcija BEZBEDNOST I KVALITET HRANE
- 2.5.2. Section FOOD SAFETY AND QUALITY
- 2.5.3. Sekcija ODRŽIVOST HRANE
- 2.5.3. Section FOOD CHAIN SUSTAINABILITY



OHP8 / FCHP8

UNIFood Conference

Posterska prezentacija u okviru sekcija / Poster presentation within sections
ODRŽIVOST HRANE / FOOD CHAIN SUSTAINABILITY



Mikrobiološki status mariniranih pilećih filea upakovanih u vakuum

Milica Glišić^a, Marija Bošković^a, Tatjana Baltić^b, Jasna Đorđević^a, Jelena Janjić^a, Jelena Ćirić^a, Milan Baltić^a

^a*Katedra za higijenu i tehnologiju namirnica animalnog porekla, Fakultet veterinarske medicine, Univerzitet u Beogradu*

^b*Institut za higijenu i tehnologiju mesa, Beograd*

U ovom istraživanju ispitivao se uticaj korišćenja marinade na mikrobiološki status pilećih filea upakovanih u vakuum i skladištenih na temperaturi do 4 °C. Ukupno 120 pilećih filea bez kože (korišćenih za dva ponavljanja) marinirano je u kontrolnom rastvoru i tri različite vrste eksperimentalnih rastvora marinada: 6% NaCl (kontrola), 6% NaCl i 2% natrijum tripolifosfat (STPP) (T1), 6% NaCl i 2% citrat (T2) i rastvor sa 6% NaCl, 1% STPP i 1% citrata (T3). Odnos filea i marinade bio je 1:2. Nakon pet sati mariniranja filei su upakovani u vakuum. Svakog dana uzorkovanja (0, 7, 14, 21 i 28 dan skladištenja) po tri uzorka iz kontrolne i oglednih grupa su nasumično odabrani za utvrđivanje broja *Enterobacteriaceae*, ukupnog broja mezofilnih bakterija (UBB), bakterija mlečne kiseline (BMK) i anaerobnih bakterija. U uzorcima filea mariniranih u rastvoru sa 1% i 2% citrata utvrđen je značajno niži broj *Enterobacteriaceae* (2,70 log CFU/g, 2,64 log CFU/g, $P < 0,05$, pojedinačno), u odnosu na druge dve grupe, dok je dodavanje 2% citrata u marinadu dovelo do pada broja *Enterobacteriaceae* za 1,85 log CFU/g do 28 dana. Ukupan broj mezofilnih bakterija i broj BMK rastao je u svim grupama osim u T2 grupi. Najviši UBB bio je u kontrolnoj i grupi sa 2% STPP (7,03 log CFU/g, 6,94 log CFU/g, $P > 0,05$, pojedinačno). Dodavanje 2% citrata u marinadu inhibiralo je rast BMK i njihov broj se kretao u opsegu od 2,33 do 2,90 log CFU/g tokom skladištenja. Utvrđen je najznačajniji porast u broju anaerobnih bakterija tokom vremena i on je bio viši od 7 log CFU/g na kraju perioda skladištenja sa izuzetkom u T2 grupi (3,97 log CFU/g, 28. dan). Na osnovu dobijenih podataka mikrobioloških analiza može se zaključiti da vakuum pakovanje u kombinaciji sa 2% citrata u rastvoru marinade može biti efikasan način za produžavanje održivosti pilećeg filea.

Microbiological quality of marinated vacuum-packaged chicken breast fillets

Milica Glišić^a, Marija Bošković^a, Tatjana Baltić^b, Jasna Đorđević^a, Jelena Janjić^a, Jelena Ivanović^a, Milan Baltić^a

^a*Department of Food Hygiene and Technology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Belgrade*

^b*Institute of Meat Hygiene and Technology, Belgrade*

This study evaluated the effect of dipping in a marinade solution on the microbiological quality of chicken fillets packaged under vacuum and stored at 4 °C. A total of 120 skinless breast fillets (used for the 2 trials) were marinated in control and three different treatment solutions: 6% NaCl (control), 6% NaCl and 2% sodium tripolyphosphate (STP) (T1), 6% NaCl and 2% sodium citrate (T2), and solution with 6% NaCl, 1% STP and 1% sodium citrate (T3). The fillets-to-marinating-solution ratio was 1:2. After five hours of marination, breasts fillets were vacuum-packaged. At each sampling period (day 0, 7, 14, 21 and 28 of storage) 3 treatments and 3 control breast fillets were randomly selected for *Enterobacteriaceae*, Total viable count (TVC), Lactic acid bacteria (LAB) and anaerobic bacteria enumeration. In samples of the fillets marinated in a solution with 1% and 2% sodium citrate, a significantly lower number of *Enterobacteriaceae* (2.70 log CFU/g, 2.64 log CFU/g, $P < 0.05$, respectively) was found compared to the other two treatments, while the addition of 2% sodium citrate led to *Enterobacteriaceae* count decrease by 1.85 log CFU/g by the day 28. TVC and LAB count increased during storage in all treatments except in T2 treatment. The highest TVC was in control and in treatment with 2% STP (7.03 log CFU/g, 6.94 log CFU/g, $P > 0.05$, respectively). The addition of 2% sodium citrate inhibited LAB growth ranging from 2.33 to 2.90 log CFU/g during storage. The most significant increase was in anaerobic bacterial count over time, wherein their numbers were higher than 7 log CFU/g at the end of the storage, with the exception in the T2 treatment (3.97 log CFU/g on day 28). Based on the microbiological data obtained, the use of vacuum-packaging in combination with 2% sodium citrate marinade solution may be an effective means of extending the shelf life of the chicken breast fillets.